MANUEL DE L'OPÉRATEUR POUR LE CONTRÔLE DES MARMOTTES COMMUNES (SIFFLEUX)
ET DES SPERMOPHILES DE RICHARDSON



# RODENTICIDE EN COMPRIMÉS PHOSTOXIN® DEGESCH POUR LA SUPPRESSION DES MARMOTTES COMMUNES (SIFFLEUX) ET DES SPERMOPHILES DE RICHARDSON

**Le projet de gérance de fumigation doit être écrit AVANT LE TRAITEMENT ACTUEL**

**LIRE ENTIÈREMENT L'ÉTIQUETTE, LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR ET LES CONSEILS POUR LA PRÉPARATION D'UN PROJET DE GÉRANCE DE FUMIGATION AVANT L'EMPLOI .**

**CE PRODUIT NE PEUT ÊTRE UTILISÉ QU'AVEC UN PROJET DE GÉRANCE DE FUMIGATION DÉTAILLÉ.**

**L'UTILISATION RÉSIDENTIELLE EST STRICTEMENT INTERDIT**
**USAGE RESTREINT**

Usage extérieur uniquement, sous supervision directe du personnel formé sur les produits antiparasitaires.

GARANTIE : 55 % DE PHOSPHURE D'ALUMINIUM

N^O D'ENREGISTREMENT : 16351
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES




Fabriqué par :

**DEGESCH AMERICA, INC.**
**P. O. BOX 116**
**153 TRIANGLE DRIVE**
**WEYERS CAVE, VA 24486 USA**
**EPA EST. 40285-VA-01**
**TÉLÉPHONE : 540-234-9281/800-330-2525**
**TÉLÉCOPIE : 540-234-8225**
Internet : www.degeschamerica.com
Courriel : degesch@degeschamerica.com

Distribué par :

**GARDEX CHEMICALS LTÉE**
**7 MERIDIAN ROAD**
**ETOBICOKE (ONTARIO)**
**CANADA M9W 4Z6**
**TÉLÉPHONE : 416-675-1638**
**TÉLÉCOPIE : 416-798-1647**

Formulaire 33245S (R 4/2010)

**ÀVIS À L'UTILISATEUR :** Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la Loi sur les produits antiparasitaires. L'utilisateur assume les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens que l'utilisation du produit peut entraîner.

**NATURE DE LA RESTRICTION :**

Seulement les personnes qui ont reçu une formation sur l'application du phosphure d'aluminium et qui détiennent – ou qui sont supervisées par un individu qui détient – un certificat/permis de fumigateur reconnu par l'agence de réglementation provinciale/territoriale dont la juridiction couvre le lieu de la fumigation peuvent utiliser ce produit. Ne PAS utiliser ce produit autrement que selon la manière autorisée. Consulter les autorités locales de réglementation en matière de pesticides pour savoir quels permis sont nécessaires. Ce produit s'accompagne d'une étiquette approuvée, d'un Manuel de l'Opérateur et des Conseils pour la Préparation d'un Projet de Gérance de Fumigation. LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES ÉTIQUETTES. Le projet de gérance de fumigation doit être écrit AVANT LE TRAITEMENT ACTUEL.

**MODE D'EMPLOI**

**Liste des rongeurs fouisseurs**

Utiliser le rodenticide en comprimés Phostoxin® Degesch uniquement à l'extérieur, pour la suppression des marmottes communes (siffleux) et des spermophiles de Richardson.

**MODE D'EMPLOI**

1. Marmottes communes (siffleux) et spermophiles de Richardson. Mettre un ou deux comprimés Phostoxin® dans chaque terrier. Bien sceller avec de la terre après avoir rempli l'ouverture de papier journal en boules, d'une motte de terre ou de quelque chose de semblable pour empêcher la terre de recouvrir les comprimés de rodenticide Phostoxin® Degesch, ce qui bloquerait le dégagement de phosphine. Il faut absolument essayer de sceller et traiter toutes les ouvertures du terrier. Suppression des spermophiles de Richardson : il est recommandé d'appliquer le produit juste avant la tombée de la nuit (pendant que la luminosité est encore suffisante), car à cette heure, les rongeurs fouisseurs seront probablement rentrés dans leur terrier.
2. En général, il faut utiliser des doses moins élevées pour un sol tassé et humide, par opposition à des doses plus élevées pour un sol poreux et plus sec. Si les terrier traités sont réouverts, traiter de nouveau (tel qu'indiqué) un à trois jours après le premier traitement.
3. Utiliser le rodenticide en comprimés Phostoxin® Degesch uniquement à l'extérieur, pour la suppression des marmottes communes (communes) et des spermophiles de Richardson.
4. Avin d'éviter l'empoisonnement involontaire d'espèces en voie de disparition, d'espèces menacés ou d'espèces vulnérables, ne pas appliquer ce produit sans s'assurer que le terrier, la tanière ou la galerie est habité par l'organisme nuisible ciblé.

**PRÉCAUTIONS :** L'UTILISATION RÉSIDENTIELLE EST STRICTEMENT INTERDIT, NE PAS UTILISER DANS UN RAYON DE 500 DES ZONES RÉSIDENTIELLES. Les zones résidentielles, lesquelles se définissent comme étant des lieux où des personnes, incluant les enfants, peuvent être présentes pendant ou après la pulvérisation, y compris des maisons, des écoles, des parcs, des terrains de jeu, des terrains de sport et des immeubles publics ou autres endroits ou le public, incluant les enfants, pourraient être exposés.

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. Au contact de l'humidité, LE RODENTICIDE EN COMPRIMÉS PHOSTOXIN® DEGESCH dégage de la phosphine, un gaz toxique. Ne pas respirer les poussières ou la fumée. Toxique en cas d'ingestion. Ne pas laisser le produit entrer en contact avec la peau. Le port de gants est recommandé. Ne pas manger ni fumer lorsque l'on manipule les fumigants au phosphure d'aluminium. Se laver les mains après toute utilisation du produit. Il est interdit d'empiler des comprimés, des pastilles ou des sacs de ce produit, ou d'y ajouter du liquide.
LE RODENTICIDE EN COMPRIMÉS PHOSTOXIN® DEGESCH ne doit être utilisé que sous la supervision directe d'un adulte qui a reçu une formation sur l'utilisation de ce produit. Toujours ouvrir à ciel ouvert. Protéger de l'humidité, des flammes nues ou de la chaleur. Si le contenant scellé du RODENTICIDE EN COMPRIMÉS PHOSTOXI N® DEGESCH se casse, l'eau ou l'humidité peut causer une libération soudaine de phosphine qui, sous certaines conditions, pe ut être inflammable. Mettre un respirateur approuvé par NIOSH (Institut National de la Sûreté et de la Santé des Métiers –US) pendant l'application sur les terriers de rongeur.

**ENTREPOSAGE** : Entreposer à l'écart de toutes habitations. Entreposer dans un endroit frais, sec, verrouillé, ventilé et placardé, hors de portée des enfants ou des personnes sans formation.

**ÉLIMINATION DU CONTENANT :** Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contentant :

1. Rincez trois fois le contenant vide ou rincez le sous pression. Vider les rinçures sur le sol.
2. Autre méthode : ôter le bouchon et désactiver à sec le contenant en l'e xposant à l'air pendant une ou deux journées.
3. Rendre le contenant vide inutilisable.
4. S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, « éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale
5. Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser à Degesch America, Inc. où a l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

**PREMIERS SOINS :**

Entre autres symptômes de l'exposition aux produits relâchant de la phosphine, nous pouvons citer les maux de tête, le vertige, la nausée, des difficultés respiratoires, des vomissements et la diarrhée. Dans tous les cas d'exposition, protegéz-vous, éloignez la personne exposée de la source d'exposition et emmenez-la aux urgences. Dans la mesure du possible, ayez avec vous ce manuel d'utilisation, le contenant, l'étiquette ou le nom du produit et son numéro d'homologation lorsque vous sollicitez les soins d'un médecin.

**PROTECTION DES SECOURISTES**

Le gas phosphine est à la fois un poison systémique hautement toxique et un sévère irritant des voies respiratoires. Les personnes exposées aux phosphures solides (qui réagissent à l'humidité pour produire de la phosphine) peuvent poser des risques à d'autres personnes s'il y a du phosphure sur les vêtements, la peau ou les cheveux. Les secouristes doivent se protéger à l'aide d'un équipement de protection individuelle approprié avant de secourir ou de prendre soin d'une personne qui a été exposée à un produit relâchant de la phosphine ou lorsqu'ils pénètrent dans une zone ayant une concentration de phosphine potentiellement dangereuse. Un appareil respiratoire autonome fonctionnant par pression position et approuvé par le NIOSH ou la MSHA est recommandé lors des interventions concernant une exposition aux concentrations de phosphine potentiellement dangereuses ou inconnues (voir la rubrique MISES EN GARDE de l'étiquette de produit ou le manuel d'utilisation pour avoir plus de renseignements sur l'équipement de protection individuelle).

**EN CAS D'INHALATION**

Déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance. À l'aide d'un ballon-masque qui permettra au secouriste de prévenir une éventuelle exposition secondaire au gaz phosphine, faire respirer artificiellement la personne. Ne pas pratiquer le bouche- à -bouche. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente. Appeler un centre antipoison ou avec un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

**EN CAS D'INGESTION**

Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement. NE PAS BOIRE DE L'EAU. No rien administrer par la bouche. Ne pas faire vomir la personne. Il est probable que l'exposition produira des vomissements spontanés.

**EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU OU LES VÊTEMENTS**

Dans un endroit bien aéré, donner un coup de brosse sur les vêtements et les chaussures ou les secouer pour retirer la substance. Avant de les laver, mettez les vêtements dans un endroit aéré. Ne pas laisser les vêtements contaminés dans des espaces occupés ou restreints tels qu'une voiture, une fourgonnette, une chambre de motel, etc. Laver soigneusement la peau contaminée avec du savon et de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

**EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX** Garder les paupiéres écartées et rincer lentement et doucement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes au bout de 5 minutes et continuer de rincer l'ceil. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE 24 HEURES

En téléphonant au centre antipoison, au docteur ou en cherchant à obtenir une aide médicale, ayez sur vous l'étiquette du contenant ou le manuel de l'opérateur. **CONTACTER 1-800-308-4856 POUR TOUTE URGENCE MEDICALE HUMAINE OU ANIMALE.** Vous pourriez également joindre Degesch America, Inc. 540-234-9281/1-800-330-2525 ou GARDEX CHEMICALS, LTD. 416-675-1638. Pour toute autre urgence chimique, veuillez joindre CHEMTREC – 800-424-9300 ou le Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC) – 613-996-6666.

**RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES :** RODENTICIDE EN COMPRIMÉS PHOSTOXIN DEGESCH contenant du phosphure d'aluminum réagit avec l'humidité contenue dans l'air, les acides et plusieurs autres liquides pour libérer un gaz, le phosphure d'hydrogenè (phosphine, $PH_3$). Une légère exposition par inhalation cause des malaises, des tintements dans les oreilles,

de la fatigue, des nausées et une sensation d'oppression de la poitrine qui est soulagée lorsqu'on respire de l'air frais. Une intoxication qualifiée de modérée entraine de la faiblesse, des vomissements, des douleurs situées au-dessus de l'estomac, des douleurs thoraciques, de la diarrhée et une dyspnée (difficulté à respirer). Les symptômes découlant d'une intoxication aiguë peuvent apparaître de quelques heures à plusieurs jours aprés l'exposition. Une telle intoxication peut causer un cedème pulmonaire (liquide dans les poumons), des étourdissements, une cyanose (peau bleuâtre ou violacée), une perte de conscience et la mort. En quantité suffisante, la phosphine peut affecter le foie, les reins, les poumons, les systèmes nerveux et circulatoire de même qu'être à la source (1) d'un cedème pulmonaire, (2) de taux élevés des sérums glutamo-oxalacétique transaminase (SGOT), glutamopyruvique transaminase (SGPT) et de phosphatase alcaline (PAL), d'une baisse du taux de prothrombine, d'hémorragies et de jaunisse (jaunissement de la peau) et (3) d'une hématurie (sang dans l'urine) et d'une anurie (quantité d'urine anormale ou inexistante). Ces signes pathologiques sont caractéristiques de l'hypoxie (manque d'oxygène dans les tissus). Une exposition fréquente à des concentrations supérieures à celles permises pendant quelques jours ou semaines peut causer une intoxication. L'inhalation de ce produit peut entraîner un cedème pulmonaire (liquide dans les poumons), une hyperémie (accumulation de sang dans une parti du corps), de petites hémorragies cérébrales périvasculaires et un cedème cérébral (liquide dans le cerveau). Ce produit est toxique s'il est ingéré. L'ingestion de cette substance peut causer des séquelles aux poumons et au cerveau, mais les dommages aux viscères (organes internes) sont plus courants.

Il faut traiter selon les symptômes. On suggère au médecin traitant d'utiliser les mesures suivantes s'il les juge appropriées :

Dans les cas d'intoxication légère à modérée, le symptômes peuvent apparaître jusqu' à 24 heures après l'exposition. Une surveillance doit être effectuée pendant au moins cette durée. Les signes d'intoxication aiguë apparaissent plus tôt. Tout cas d'hypoxie et d'hypotension doit être traité selon les méthodes habituelles d'oxygénation, d'intubation, de ventilation et de pression positive, au besoin. Utiliser des solutions intraveineuses, des hypertenseurs et des inotropes si nécessaire. En cas d'ingestion d'une grande quantité de phosphure d'aluminum, on peut effectuer une aspiration du contenu gastrique en insérant une sonde naso-gastrique de calibre 16 French une fois que le patient est stabilisé. Il n'existe pas d'antidote spécifique. Une hémodialyse peut être indiquée en cas d'insuffisance rénale, mais elle ne permettra pas de retirer la toxine.

**RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ :**
Vol de produit: Déclarer sans delai tout vol de fumigants à base de phosphure métallique au service de police local. Le titulaire d'homologation doit être informé de tout incident mettant en cause son produit.

**DANGERS ENVIRONNEMENTAUX :**
NE PAS contaminer les sources d'approvisionnement en eau potable et en eau d'irrigation ou les habitats aquatiques comme les lacs, les rivières, les marécages, les étangs, les fondrières des Prairies, les criques, les marais, les ruisseaux, les réservoirs et les milieux humides lors du nettoyage de l'équipement ou de l'élimination des déchets.

Afin d'éviter l'empoisonnement involontaire d'espèces en voie de disparition, d'espèces menacées ou d'espèces vulnérables, ne pas appliquer ce produit sans s'assurer que le terrier, la tanière ou la galerie est habité par l'organisme nuisible ciblé.

**PROJET DE GÉRANCE DE FUMIGATION**

**Le project de gérance de fumigation doit être écrit AVANT LE TRAITEMENT ACTUEL.**

L'opérateur certifié est responsable de travailler avec les propriétaires et/ou les employés responsables des locaux à être fumigés afin de développer et suivre un Projet de Gérance de Fumigation (PGF). Le PGF est censé assurer une fumigation sûre et efficace. Le PGF doit tenis compte des caractéristiques des locaux et comprendre des exigences appropriées de surveillance et de notification, être conforme avec les exigences suivantes, sans toutefois s'y limiter:
1. Examiner les locaux afin d'assurer qu'ils conviennent à la fumigation.
2. Quand il faut sceller, consulter les archives pour trouver des changements au terrier, des fuites du scellant, et surveiller les bâtiments occupés adjacents pour en assurer la sécurité.
3. Avant chaque fumigation, réviser tous les PGF, les MSDS, et les Manuels de l'Opérateur en vigueur et les autres procédures de sécurité avec les responsables de l'entreprise et les employés concernés.
4. Consulter les responsables de l'entreprise en développant des procédures et des mesures de sécurité pour les travailleurs avoisinants qui seront dans et près des locaux pendant l'application et l'aération.
5. Consulter les responsables de l'entreprise pour développer un projet de surveillance approprié qui s'assurera que les travailleurs avoisinants et les passants ne sont pas exposés à des niveaux supérieures aux limites permises pendant l'application, la fumigation et l'aération. Ce plan doit également démontrer que les riverains ne seront pas exposàs à des concentrations supérieures aux limites permises.
6. Consulter les responsables de l'entreprise pour développer des procédures que les autorités locales peuvent suivre pour aviser les riverains au cas d'urgence.
7. Confirmer l'emplacement des panneaux/affiches pour protéger tout la zone sous fumigation.
8. Confirmer que l'équipement de sécurité exigé soit en place et que la main d'œuvre nécessaire soit disponible pour effectuer une fumigation sûre et efficace.

**Il faut** considérer ces éléments en créant un PGF. Il est important de noter que certains projets sont plus complets que d'autres. Tout projet devrait refléter l'expérience et l'expertise de l'opérateur et l'état du terrier et a proximité de celui-ci.

Avec le plan l'opérateur doit lire l'étiquette entière et le Manuel de l'Opérateur et suivre attentivement ses conseils. Si l'opérateur a des questions au sujet du développement du PGF, joindre le fournisseur pour toute aide complémentaire.

Il faut conserver le PGF et toute documentation pertinente, y compris les rapports de surveillance, pendant deux années au minimum.

**CONSEILS POUR LA PRÉPARATION D'UN PROJET DE GÉRANCE DE FUMIGATION**
But

Un Projet de Gérance de Fumigation (PGF) est une description organisée et écrite des étapes exigées pour assurer une fumigation sûre, efficace et légale. Il vous aidera et aidera d'autres à respecter les exigences de l'étiquette d'un produit pesticide. Les conseils qui suivent se destinent à vous aider à adresser tous les éléments nécessaires pour préparer et fumiger un bâtiment ou des locaux.

Ces conseils sont censés vous aider à organiser toute fumigation que vous puissiez effectuer AVANT LE TRAITEMENT MÊME. Ils sont censés être assez prescriptifs mais aussi assez flexibles pour permettre à l'expérience et à l'expertise de l'opérateur d'effectuer des changements basés sur les circonstances qui puissent exister sur place. Et en suivant une procédure point par point et en permettant la flexibilité, une fumigation sûre et efficace peut s'effectuer.

Avant le commencement de tout fumigation lire et réviser soigneusement l'étiquette et le Manuel de l'Opérateur. Ces renseignements doivent aussi être fournis aux responsables concernés de l'entreprise, (chefs de rayon, chefs d'équipe, agents de sécurité, etc.) qui sont chargés des locaux. La préparation est la clé à toute fumigation réussie. Si vous ne trouvez pas d'indication précise pour le type de fumigation que vous effectuez mentionné dans le Document de Conseils, vous voudrez rédiger des procédures semblables en vous servant de ce document comme guide ou joignez Degesch America pour toute aide. Enfin avant de commencer toute fumigation vous devez connaître et adhérer à tout règlement fédéral, provincial ou municipal. Le succès de votre fumigation dépend non seulement de votre capacité de faire votre métier mais aussi du fait que vous suivez attentivement tout règlement et procédure exigés par les organismes gouvernementaux.

**LISTE DE CONTRÔLE POUR UN PROJET DE GERANCE DE FUMIGATION**

Cette liste de contrôle est fournie pour vous aider à prendre en compte les éléments dont il faut tenir compte avant d'effectuer toute fumigation. Elle met l'accent sur les mesures de sécurité pour protéger les gens et la propriété. Cette liste de contrôle est de nature générale et on ne peut pas s'attendre à ce qu'elle s'applique à toute situation de fumigation. Elle est destinée à servir comme guide pour préparer le projet exigé. Il faut en considérer chaque élément. Mais on comprend que chaque fumigation est différente et on n'aura pas besoin de tous les éléments pour chaque lieu de fumigation.

**A PLANIFICATION ET PRÉPARATION PRÉLIMINAIRE**

1. Déterminer le but de la fumigation.
   a. Contrôle d'infestation d'insectes
   b. Contrôle de bêtes vertébrées
   c. Quarantaine de végétation infectée
2. Déterminer le type de fumigation. Par exemple :
   a. Espace : bâche, moulin, entrepôt, usine de transformation des aliments
   b. Véhicule : wagon, camion, camionnette, conteneur
   c. Denrées : aliments agricoles bruts ou transformés ou non-alimentaire
   d. Type d'entreposage : silo vertical, entreposage fermier, entreposage plat, etc.
   e. Vaisseaux : navire ou péniche. Avec le Manuel de l'Opérateur, lire Le Règlement sur les cargaisons, la fumigation et l'outillage du chargement sous la Loi de 2001 sur la Marine Marchande du Canada.
3. Connaître parfaitement le lieu et les denrées à fumigér, y compris :
   a. Le plan général du bâtiment, la construction (matériels, plan, âge, maintien) du bâtiment, le risque de combustion et d'incendie, les bâtiments attenants, et les chemins d'évasion, par terre et souterrains, et d'autres risques uniques ou caractéristiques structurales. Préparer avec le propriétaire ou l'opérateur/responsable, un dessin ou esquisse du bâtiment à être fumigé représentant graphiquement les particularités, les risques et les caractéristiques structurales.
   b. Le nombre et l'identité des gens qui entrent habituellement dans les locaux à être fumigés (i.e., les employés, les visiteurs, la clientèle, etc.)

c. Les denrées précise à fumigér, leur mode de stockage, et leur condition.
d. L'historique du dernier traitement du produit si disponible.
e. L'accessibilité aux services publics.
f. Le téléphone ou d'autres moyens de communication les plus près. En marquer l'emplacement sur le dessin/esquisse.
g. Les emplacements de coupure d'urgence pour l'électricité, l'eau et le gaz. En marquer l'emplacement sur le dessin/esquisse.
h. Le numéro d'urgence actuel pour le service de santé, les pompiers, la police, l'hôpital et le médecin répondant.
i. Le nom et le numéro de téléphone (jour et nuit) des responsables appropriés de l'entreprise.
j. Vérifier, noter et préparer les emplacements d'application de fumigants si la fumigation nécessite l'entrée dans le bâtiment pour la fumigation.
k. Réviser les étiquettes et le Manuel de l'Opérateur.
l. L'emplacement du centre de contrôle.
m. Les considérations pour la durée de l'exposition :
   1. Le produit (comprimé, pastille ou Prepac) à employer
   2. La durée minimum de fumigation, comme définie et décrite dans les indications de l'étiquette.
   3. La durée d'indisponibilité exigée.
   4. Les exigences d'aération
   5. Les exigences de nettoyage y compris la désactivation par des voies humides et sèches, l'équipement et les besoins de personnel, si nécessaire.
   6. La température et l'humidité des denrées mesurées et notées.
n. La détermination de la dose
   1. Les mètres carrés et d'autres calcules appropriées de l'espace/emplacement.
   2. La capacité et les méthodes de sceller l'édifice.
   3. Les recommandations de l'étiquette.
   4. La température, l'humidité, le vent.
   5. Le volume de produit et de l'espace.
   6. L'historique antérieure de la fumigation du bâtiment.
   7. Le temps d'exposition
   8. La quantité de fumigant utilisée
   9. La vraie concentration atteinte
o. La distance à d'autres bâtiments (de mêmes locaux ou ailleurs), aux aires de loisir, ou aux régions où des passants risquent d'être exposés.
p. L'emplacement des conduits de ventilation à ouvrir pour aérer le bâtiment.

**B. PERSONNEL**

1. Confirmer par écrit que tout le personnel dans et autour des locaux à fumigér a été avisé avant la fumigation. Penser à employer une liste de contrôle sur laquelle par chaque employé appose ses initiales pour indiquer qu'il a été avisé.
2. Dire à tout le personnel de fumigation de lire le Manuel de l'Opérateur pour ce qui concerne les risques éventuels et le choix d'appareils de protection personnels y compris des appareils de détection suffisamment sensibles.
3. Confirmer que tout personnel connaît les mesures d'urgence et sait quoi faire dans un tel cas.
4. Dire à tout le personnel comment signaler tout accident et/ou incident lié à l'exposition au fumigant. Fournir un numéro de téléphone pour signaler une urgence.
5. Dire à tout le personnel de signaler aux autorités appropriées tout vol de fumigant et/ou de matériel de fumigation.
6. Établir un point de rencontre pour tout personnel au cas d'urgence.

**C. SURVEILLANCE**

1. Sécurité
   a. Il faut surveiller selon un horaire prévu la concentration de phosphine sous le vent le long des limites de fumigation afin d'empêcher l'exposition des travailleurs et des passants à une concentration de phosphure d'hydrogène ≥ 0,06 ppm***et afin de déterminer où de telles expositions peuvent se passer. Il peut être nécessaire de surveiller les niveaux de gaz dans d'autres régions aussi. Documenter où on surveillera.
   b. Surveiller (et noter) la direction du vent et ajuster la surveillance de la phosphine si la direction du vent change pendant la période de la fumigation/aération.
   c. Tenir un registre ou un manuel de surveillance pour chaque lieu de fumigation. Ce registre doit comprendre au minimum le moment et le nombre de mesures prises ainsi que le niveau de concentration trouvé pour chaque lieu.
   d. En surveillant noter par écrit tout niveau de phosphine même si elle est présente au dessous de la limite de détection.
   e. Il faut surveiller l'air d'extérieur pendant la fumigation et l'aération et il faut prendre les mesures nécessaires si le niveau de gaz dépasse le niveau permis dans une région où des passants et/ou des riverains ou des animaux domestiques peuvent se trouver. Surveiller le niveau de gaz aux limites de la fumigation (sous le vent) sans interruption pendant une heure, en commençant six heures après l'introduction du gaz au phosphine, et par la suite une fois toutes les six heures au commencement de l'aération. Pendant l'aération surveiller le niveau de gaz sans interruption jusqu'à ce que l'on puisse rentrer dans le bâtiment.
   *****NOTE : Il faut évacuer les locaux lorsque le niveau de phosphine dépasse 0.1 ppm.** Pour déterminer le niveau de phosphine il faut un appareil de surveillance de gaz numérique et portable conformément calibré avec capacité d'alarme pour le STEL et le TWA (e.g., Draeger Mini Warn, Draeger Micro Pac Plus, Draeger, Pac III, Draeger Multi Warn, Porta Sens ou un appareil similaire).
2. Efficacité
   a. On devrait prendre des mesures du niveau de phosphine à l'intérieur du terrier fumigé pour assurer les bonnes concentrations de gaz. Ainsi que des mesures de la température et de l'humidité relative. Les mesures doivent être prises tout de suite après l'introduction du produit, six heures après l'introduction du produit et, par la suite, toutes les douze heures pendant la fumigation. Enfin il faut prendre des mesures de la concentration de phosphine toutes les 30 minutes jusqu'à ce que l'aération soit complète.
   b. Toute mesure de phosphine, de température et d'humidité relative doit être notée.

**D. NOTIFICATION**

1 Confirmer que toutes les autorités locales (pompiers, police, etc.) ont été avisées selon les indications de l'étiquette, les lois locales, et les indications du client.
2. Préparer une procédure écrite (« Plan de Réponse en Cas d'Urgence » ) qui contient des directives explicites, des noms, des numéros de téléphone afin de pouvoir aviser les autorités locales lorsque le niveau permis de phosphine dépasse celui permis dans une région qui pourrait être dangereuse pour les passants et/ou pour les animaux domestiques. Élaborer dans cette section les éléments-clé d'un Plan de Réponse en Cas d'Urgence y compris une référence aux procédures d'évacuation, etc.

**E. PROCÉDURES DE SCELLAGE**

1. Le scellage doit être suffisant pour contrôler les animaux nuisibles. Bien assurer que le matériel de scellage reste intact jusqu'à ce que la fumigation soit complète.
2. Si les locaux ont déjà été fumigés, réviser le PGF précédent pour les renseignements de scellage précédents.
3. S'assurer qu'aucune construction ni réaménagement n'a changé le terrier de façon à modifier la fumigation.
4. Il faut placer des panneaux d'avertissement à toute entrée éventuelle du lieu de fumigation.

**F. PROCÉDURES D'APPLICATION ET DURÉE DE LA FUMIGATION**

1. Planifier soigneusement et appliquer le produit selon les exigences de l'étiquette.
2. En entrant dans les lieux de fumigation, travailler toujours avec deux personnes ou davantage sous la surveillance d'un opérateur certifié portant un appareil de respiration convenable.
3. Appliquer le fumigant de l'extérieur quand et où cela est approprié.
4. Fournir des gardiens quand la possibilité d'entrer dans les lieux fumigés par des personnes non autorisées ne peut pas être autrement assurée (e.g., par des serrures secondaires, des barrières, etc.).
5. Éteindre toute lumière électrique dans la région fumigée du bâtiment ainsi que tout moteur électrique non essentiel.

**G. OPÉRATIONS APRÈS L'APPLICATION**

1. Fournir des gardiens lorsque vous ne pouvez pas interdire l'entrée aux locaux (e.g., par serrures secondaires, barrières, etc.) aux gens non autorisés pendant l'aération.
2. Ventiler et aérer en accord avec les limites structurales et aux locaux occupés avoisinants afin de minimiser l'exposition de la part des passants.
3. Allumer les ventilateurs dans la mesure du possible.
4. Déterminer les concentrations de gaz dans l'environnement fumigé si possible depuis l'extérieur. Employer un détecteur de gaz suffisamment sensible avant de rentrer dans un bâtiment fumigé afin de déterminer la concentration de fumigant.
5. Pendant l'aération surveiller sans interruption le niveau de gaz jusqu'à ce que l'on puisse rentrer dans la zone.
6. Maintenir un registre écrit de surveillance pour documenter l'achèvement de l'aération.
7. Penser à la température en aérant.
8. Enlever les pancartes d'avertissement lorsque l'aération est complète et lorsque l'on a déterminé que l'on peut rentrer dans la région fumigée en employant un appareil de détection suffisamment sensible.
9. Notifier l'entreprise/le client que les employés/les autres gens peuvent revenir au travail ou sont autorisés à retourner dans la structure aérée.